



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIATURA DE ENFERMERIA**

**PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO**

**TEMA: FACTORES DE RIESGO DE EFERMEDAD RENAL CRONICA  
EN EL ADULTO MAYOR**

**Autores:**

CARABAJO SORIA LETICIA NUBE

LUCAS VILLAMAR ROSA ANGÉLICA

**Acompañante:**

LEON SAMANIEGO GUILLERMO

**Milagro, Agosto 2017**

**ECUADOR**



## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

Nosotras, Carabajo Soria Leticia, Lucas Villamar Rosa en calidad de autoras y titulares de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación - Examen Complexivo, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta practica realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de Grado, como aporte a la Temática "FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN EL ADULTO MAYOR" del Grupo de Investigación para el bienestar de la salud de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social De Los Conocimientos, Creatividad E Innovación, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Las autoras declaran que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, al 01 día del mes de Septiembre del 2017



Nombre: Carabajo Soria Leticia Nube

CI: 094207089-7



Nombre: Lucas Villamar Rosa Angélica

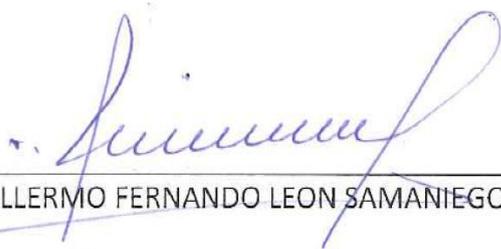
CI: 094134482-2



## APROBACIÓN DEL ACOMPAÑANTE DE LA PROPUESTA PRÁCTICA

Yo, **GUILLERMO FERNANDO LEON SAMANIEGO** en mi calidad de acompañante de la propuesta práctica del Examen Complexivo, modalidad presencial, elaborado por las estudiantes **CARABAJO SORIA LETICIA NUBE Y LUCAS VILLAMAR ROSA ANGÉLICA**; cuyo tema es: **FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN EL ADULTO MAYOR**, que aporta a la Línea de Investigación **SALUD PÚBLICA, MEDICINA PREVENTIVA Y ENFERMEDADES QUE AFECTAN A LA POBLACIÓN, ESTUDIOS BIOPSIOSOCIALES DE GRUPOS VULNERABLES DE LA POBLACIÓN**. Previo a la obtención del Grado de **LICENCIATURA EN ENFERMERIA**; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Examen Complexivo de la Universidad Estatal de Milagro.

En la ciudad de Milagro, al 01 día del mes de Septiembre de 2017.



GUILLERMO FERNANDO LEON SAMANIEGO

ACOMPAÑANTE

CC. 0101471530

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por: Msc. DR. LEON SAMANIEGO GUILLERMO FERNANDO, Msc. Dr. TERAN PUENTE CARLOS FERNANDO, Msc Lcda. GUADALUPE VARGAS MARIANA ESPERANZA. Luego de realizar la revisión de la propuesta práctica del Examen Complexivo, previo a la obtención del título de LICENCIATURA DE ENFERMERIA presentado por las señoritas CARABAJO SORIA LETICIA NUBE.

Con el título: FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN EL ADULTO MAYOR.

Otorga al presente la propuesta práctica del Examen Complexivo, las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[80,3]
DEFENSA ORAL	[3,3]
TOTAL	[83,6]
EQUIVALENTE	[41,8]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) aprobado.

Fecha: 02 de Octubre del 2017.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	<u>Dr. Guillermo Leon S.</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 1	<u>Lic. Mariana Guadalupe</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 2	<u>Dr. Carlos Teran</u>	<u>[Firma]</u>

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por Msc. DR. LEON SAMANIEGO GUILLERMO FERNANDO, Msc. Dr. TERAN PUENTE CARLOS FERNANDO, Msc Leda. GUADALUPE VARGAS MARIANA ESPERANZA. Luego de realizar la revisión de la propuesta práctica del Examen Complexivo, previo a la obtención del título de LICENCIATURA DE ENFERMERIA presentado por las señoritas LUCAS VILLAMAR ROSA ANGELICA.

Con el título: FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN EL ADULTO MAYOR.

Otorga al presente la propuesta práctica del Examen Complexivo, las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[80,3]
DEFENSA ORAL	[2,3]
TOTAL	[82,6]
EQUIVALENTE	[41,3]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) aprobado.

Fecha: 02 de Octubre del 2017.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	<u>Dr. Guillermo León S.</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 1	<u>Lic. Mariana Guadalupe</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal 2	<u>Dr. Carlos Teran</u>	<u>[Firma]</u>

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación primeramente a Dios todo poderoso por darme las fuerzas y la inteligencia en cada paso de mi vida, a mi querida madre la Sra. María Angélica Villamar porque ha sido mi pilar, motor a seguir la que ha guiado mis pasos, a mis hijos hermosos Maximiliano y Sebastián que son mi fuerza, inspiración para emprender nuevos desafíos, a mi querido esposo Darlin Guerrero por brindarme su amor y apoyo para cumplir mi meta graduarme de licenciatura de enfermería.

Lucas Villamar Rosa.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a todas las personas que han puesto su fe en mí, a lo largo de estos años.

A Dios por ser bueno en todo tiempo, a mis padres Manuel Carabajo y Betty Soria por haberme dado la vida, el apoyo económico y ser el principal motivo de haber luchado por este logro, a mi hermano Stalin Hugo por el ejemplo de que si él lo logro yo igual lo podría hacer, a mis mejores amigas: Josselyne Solano, Doris Balseca, Jacqueline Aguirre, Karen Vera y Angie Torres por el empuje, amistad y eterno apoyo emocional.

A los docentes que formaron parte del crecimiento académico y las enseñanzas de vida impartidas en los salones de clase.

Carabajo Soria Leticia.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios nuestro creador, a la Universidad Estatal de Milagro, a la facultad ciencias de la salud, a los diferentes docentes que tuve el honor de conocer durante mi carrera profesional.

Al master Guillermo león, de manera especial por ser acompañante en nuestra asesoría del ensayo, gracias paciencia, y aporte científico que me permitió terminar con mi ensayo para la obtención de mi título de Licenciatura de Enfermería.

Lucas Villamar Rosa

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias es una palabra tan pequeña pero con un valor muy grande como lo es el agradecimiento y es lo que sentiré siempre a Dios por ser un pilar fundamental en mi vida, a la Universidad Estatal de Milagro por haber sido como mi segundo hogar todos estos años, a los directivos y docentes de mi Facultad Ciencias de la Salud quienes han sido mi guía durante toda mi carrera estudiantil.

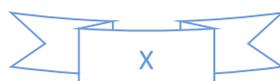
Al Dr. León por su paciencia, aporte y acompañamiento durante todo este proceso investigativo para la realización de este ensayo.

Carabajo Soria Leticia

# ÍNDICE GENERAL

## Contenido

DERECHOS DE AUTOR.....	II
APROBACIÓN DEL ACOMPAÑANTE DE LA PROPUESTA PRÁCTICA .....	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
AGRADECIMIENTO.....	VIII
AGRADECIMIENTO.....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN .....	1
MARCO TEÓRICO.....	4
DESARROLLO .....	10
CONCLUSIONES .....	14
BIBLIOGRAFÍA.....	16



**TEMA:** “FACTORES DE RIESGO ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN EL ADULTO MAYOR”

## **RESUMEN**

La enfermedad renal crónica es una patología clínica bien identificada, que resulta como complicación final de múltiples enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, alcoholismo, infecciones urinarias. Los adultos mayores constituyen el grupo etario más vulnerable al desarrollo de patologías crónicas degenerativas, razón por la cual se hace necesario realizar diagnósticos tempranos y brindar cuidados oportunos y apropiados. Los factores de riesgo son circunstancias o situaciones que aumentan la probabilidad de que un individuo sufra una enfermedad o lesión. Dentro de estos, en relación con la enfermedad renal crónica mencionaremos el uso de fármacos neurotóxicos como antiinflamatorios no esteroideos (AINES), la edad avanzada, el sexo femenino, entre otros. El propósito de este trabajo es conocer los diferentes estudios que se han realizado a nivel regional, nacional y mundial sobre los factores de riesgo asociados al desarrollo de la enfermedad renal crónica, con el fin de identificarlos y proponer actividades tendientes a prevenir su aparición. El ensayo se basa en una revisión bibliográfica de estudios de los últimos 5 años, utilizando la base de datos de la biblioteca virtual de la UNEMI, buscadores bibliográficos como Google Scholar, revistas científicas indexadas como SciELO, Scopus, y libros físicos. Se realizó un análisis minucioso de los resultados de los estudios consultados, identificando como factores de riesgo a la hipertensión arterial, la hiperlipidemia, la proteinuria, la hiperuricemia y la anemia; en menor grado hiperglucemia, tabaquismo, obesidad y medicamentos nefrotóxicos. Se concluyó que los factores de riesgo más prevalentes para la aparición de enfermedad renal crónica en adultos mayores son la Hipertensión y la Diabetes.

**PALABRAS CLAVE:** DIABETES MELLITUS, ENFERMEDAD RENAL CRONICA, HIPERTENSION, FACTORES DE RIESGO.

**TITLE:** “RISK FACTORS CHRONIC KIDNEY DISEASE IN THE ELDERLY ADULT”

## **ABSTRACT**

Chronic kidney disease is a well-identified clinical pathology, which results as a final complication of multiple diseases such as high blood pressure, diabetes mellitus, obesity, alcoholism, urinary tract infections. Older adults are the most vulnerable group to the development of chronic degenerative diseases, which is why it is necessary to make early diagnoses and provide timely and appropriate care. Risk factors are circumstances or situations that increase the likelihood of an individual suffering an illness or injury. Among these, in relation to chronic kidney disease we will mention the use of neurotoxic drugs such as nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), advanced age, female sex, among others. The aim of this work is to know the different studies that have been carried out at regional, national and global level on the risk factors associated with the development of chronic kidney disease, in order to identify them and propose activities to prevent their occurrence. The essay is based on a bibliographic review of studies of the last 5 years, using the UNEMI virtual library database, bibliographic search engines such as Google Scholar, indexed scientific journals such as SciELO, Scopus, and physical books. A detailed analysis of the results of the studies consulted was carried out, identifying as risk factors hypertension, hyperlipidemia, proteinuria, hyperuricemia and anemia; to a lesser degree hyperglycemia, smoking, obesity and nephrotoxic drugs. It was concluded that the most prevalent risk factors for the development of chronic kidney disease in the elderly are hypertension and diabetes.

**KEYWORDS:** DIABETES MELLITUS, CHRONIC RENAL DISEASE, HYPERTENSION, RISK FACTORS

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica es una patología clínica bien identificada, que resulta como una complicación final de múltiples etiologías con diversos factores de riesgo como la hipertensión arterial. Diabetes mellitus, edad avanzada, obesidad, alcohol, sexo, obstrucción de la vía urinaria, infecciones urinarias, uso de fármacos neurotóxicos como antiinflamatorios no esteroideos (AINES), pérdida de masa renal, siendo estos los más principales que nos conlleva a la enfermedad renal crónica, Pese a ser un grupo con alto riesgo cardiovascular.

En los últimos años se han publicado varios estudios que han demostrado que niveles de creatinina sérica ligeramente elevados constituyen un factor de riesgo cardiovascular independiente que afecta a uno de cada diez adultos en el mundo, según estudios. La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a los proveedores de salud a incorporar pruebas o marcadores de daño renal en forma oportuna en pacientes con alto riesgo, especialmente diabéticos e hipertensos, y llamar a las personas a hacer conciencia y a mantener estilos de vida saludables.

La enfermedad renal crónica es una de las complicaciones con múltiples etiologías que tiene como factores de riesgo la Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, Edad avanzada sexo, obesidad. Llegando a la conclusión que los factores de riesgo de la enfermedad renal crónica como la hipertensión arterial y la diabetes son factores modificables los cuales podemos controlar a tiempo y así evitar el daño de función renal y por ende la progresión de la ERC.

La importancia de nuestra investigación es, analizar mediante estudios realizados a estos grupos vulnerables de enfermedad renal crónica y así poder evitar el incremento de la morbi-mortalidad en el adulto mayor.

El propósito de este trabajo es conocer los diferentes estudios que se han realizado a nivel regional, nacional y mundial sobre los factores de riesgo asociados al desarrollo de la enfermedad renal crónica, con el fin de identificarlos y proponer actividades tendientes a prevenir su aparición. El ensayo se basa en una revisión bibliográfica de estudios de los últimos 5 años, utilizando la base de datos de la biblioteca virtual de la UNEMI, buscadores bibliográficos como Google Scholar, revistas científicas indexadas como SciELO, Scopus, y libros físicos.

Se realizó un análisis minucioso de los resultados de los estudios consultados, identificando como factores de riesgo a la hipertensión arterial, la hiperlipidemia, la proteinuria, la hiperuricemia y la anemia; en menor grado hiperglucemia, tabaquismo, obesidad y medicamentos nefrotóxicos. Se concluyó que los factores de riesgo más prevalentes para la aparición de enfermedad renal crónica en adultos mayores son la Hipertensión y la Diabetes.

El siguiente ensayo investigativo consta de 4 partes que son las siguientes:

**Introducción:** Esta parte muestra las bases teóricas de nuestro tema, la importancia del tema, el propósito de la investigación y la metodología utilizada.

**Marco Teórico:** Contiene la revisión bibliografía sobre el tema de investigación, citas relacionadas y con su respectiva autoría que nos mostraran resultados obtenidos en otros estudios a nivel nacional y mundial.

**Desarrollo:** Aquí se plasma las comparaciones entre autores llegando a una conclusión agregando nuestras propias ideas en base a la revisión bibliográfica realizada con anterioridad. Se evalúa los resultados y se discute la importancia para el conocimiento actual en el campo.

**Conclusiones:** Las conclusiones son las respuestas a los objetivos planteados, si es que se logró el propósito descrito, aquí uno también deja interrogantes abiertas para que otros investigadores puedan ampliarlo en investigaciones futuras.

## MARCO TEÓRICO

En Colombia la incidencia es de 9.4 por cien mil habitantes y la prevalencia es 15.4 por cien mil habitantes. Considerando la tendencia demográfica, se ha proyectado que en el año 2030, habrá aproximadamente 2,2 millones de pacientes que requerirán diálisis o trasplante, (Castro 2010).

Dentro de los factores para el desarrollo o progresión de ERC se encuentran diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la edad avanzada, el sexo masculino, enfermedades autoinmunes, obstrucción de la vía urinaria, infecciones urinarias, uso de fármacos neurotóxicos como antiinflamatorios no esteroideos (AINES), pérdida de masa renal, siendo éstos los principales existen otros que son presumiblemente asociados como la raza negra, sobrepeso, tabaquismo, bajo peso al nacer, bajo nivel sociocultural, malnutrición, antecedentes familiares de enfermedad renal, (Espinal, L. 2014).

En un estudio realizado en México indica que los factores de riesgo de la IRC fueron diabetes mellitus (43%), hipertensión arterial (17%), glomerulopatías crónicas (14,4%), no determinadas (9.2%), riñones poliquísticos (4,7%), malformaciones congénitas de la vía urinaria (4%), nefropatía (3,3%), (Méndez-Durán et al. 2010).

En santa clara los factores de progresión de enfermedad renal crónica identificados muestra a la hipertensión arterial con un 43.6%, la hiperlipidemia 33.6%, la proteinuria 30%, la hiperuricemia 18% y la anemia 23.6%; en menor frecuencia la hiperglucemia 13.6%, el tabaquismo 8.1%, la obesidad 4.5% y los medicamentos nefrotóxicos 1.8%, (Felipe et al. 2016).

Un estudio realizado en Buenos Aires nos dice que los factores de riesgo de ERC predominantes son la hipertensión con un 75.7% siendo el primer factor de riesgo de ERC seguido de la diabetes mellitus con un 37,8%, hiperlipidemia con un 32,4 %, IVU 29,7%, tratamiento de fármacos nefrotóxicos con un 24,4 %, tabaquismo 8.1%, obesidad 5,4%, (Betancourt et al. 2016).

En Cuba indican que los factores de riesgo de enfermedad renal crónica fueron antecedentes patológicos familiares con un 55,4%, hipertensión arterial con un 56%, seguido de la diabetes con un 56,9% y por último el tabaquismo con un 54% siendo estos factores que conllevan a la enfermedad renal crónica, (Torres Rondón et al. 2017).

En un estudio realizado en Cuba se observa un predominio del sexo femenino (55,9%); sin embargo, en los enfermos con daño renal primaron los varones (69,2%), mientras que en quienes no presentaron este daño prevalecieron las féminas (68,5%), con un nivel de significación de 5% y una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la ERC, (Torres Rondón et al. 2017).

En un estudio realizado en el Hospital Abel Gilbert Pontón de la Ciudad de Guayaquil se obtuvo como resultado que el 59,1% corresponde al sexo femenino y el 40,91% corresponden al sexo masculino, la cual nos indica que el sexo femenino es el más afectado por IRC, (Salas Espín, 2014).

En un estudio realizado en Cuba indica que la hipertensión arterial fue el antecedente más frecuente de padecer ERC con (29.2%) seguido de DM2 (16.3%) y ambas

patologías (11.31%). Sólo 32.69% de pacientes no tuvieron antecedentes familiares, (Ríos y García 2015).

En Panamá La diabetes mellitus, la causa más frecuente de ERC, es responsable de aproximadamente un 45% de los pacientes en terapia de diálisis, mientras que a la hipertensión se le atribuyen cerca del 30% de los casos. Aunque la ERC puede progresar hasta el estado de insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), es también un factor de riesgo importante para las cardiopatías, (Rodríguez et al. 2014).

En Michoacán La diabetes mellitus 48.4% y la hipertensión arterial sistémica con un 19% son las principales causas de la ERC en todos los países desarrollados y en muchos países en vías de desarrollo. Hoy en día la disminución en la mortalidad de los pacientes con DM e HAS ha permitido que dichas enfermedades evolucionen a complicaciones como la ERC, y han sustituido a las glomerulonefritis con 12,7% como las causas más frecuentes de la enfermedad renal crónica, (Rivera 2015).

Los resultados encontrados son superiores a los obtenidos en otras comunidades rurales de España, y urbanas de Venezuela en donde reportan una prevalencia de sobrepeso alrededor del 40%, reafirmando la grave problemática por la cual atraviesan los países tanto suramericanos como europeos, pues el exceso de peso corporal constituye un factor de riesgo condicionante de la mayoría de las enfermedades crónicas no transmisibles, aumentando así las cifras tanto de morbilidad como de mortalidad, (Querales et al. 2015).

EE. UU., la prevalencia de obesidad ajustada por edad en 2013–2014 fue del 35% en hombres y del 40,4% en mujeres, Esta creciente prevalencia tiene implicaciones tanto

para las enfermedades cardiovasculares como para la ERC; el alto IMC es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de ERC, (Kovesdy, Furth, y Zoccali 2017).

Un estudio realizado en Bangladesh indica que el uso de tabaco fue significativamente mayor en el grupo de ERC con un porcentaje de 48.9% que en la población normal con porcentaje de 41.4%. Ejerblad et al. (2004) sugirieron que el uso intensivo de cigarrillos aumentaba el riesgo de insuficiencia renal crónica tanto para hombres como para mujeres, Entre los pacientes con DM e hipertensión, fumar parece ser un factor de riesgo independiente para la nefropatía, que acelera la progresión de la insuficiencia renal, (Huda, Alam, y others 2012).

En Madrid unos de los factores de riesgo de enfermedad renal crónica es la anemia en 1058 pacientes con ERC no en diálisis de Italia fue del 16%, del 32% y del 51% respectivamente, aunque la definición de anemia en este estudio requería niveles menores de hemoglobina (hemoglobina <12g/dl en varones y <11g/dl en mujeres). En un reciente estudio prospectivo español de 439 pacientes con ERC no anémicos seguidos durante tres años, un 35% desarrollaron anemia, y estos tuvieron una progresión más rápida de su ERC, y mayor riesgo de hospitalizaciones, de eventos cardiovasculares y de mortalidad, (Cases-Amenós et al. 2014).

En Colombia A menos del 25% de pacientes con diabetes s mellitus se les realiza medición anual de glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada, En el presente estudio se observó 10.7% de fumadores, frecuencia menor a la reportada en el estudio CARMELA, que reportó para la población de Bogotá un consumo en 22.2%, El

consumo de AINES >70% en la población a estudio probablemente refleja una falta de información sobre los efectos adversos de estos medicamentos y la automedicación puede desempeñar un papel relevante, factores que no se interrogaron en el presente estudio, (Martínez et al. 2013).

Estudio realizado en Argentina HTA 39.3%, obesidad 36.8%, alteraciones del metabolismo hidrocarbonado (AMHC) 21.2%, diabetes: 14.1% (DBT), tabaquismo 12.3% y albuminuria 11%. Detectamos ERC en el 14%, 40% varones, con albuminuria 78.8% son los factores de riesgo que conllevan a la enfermedad renal crónica, (Robaina et al. 2013).

En china los factores de riesgo de enfermedad renal crónica indica que hipertensión ocupa el primer lugar con el 31.6% de presentar ERC, el 7.4%, tenían diabetes mellitus y el 44.1% dislipemia. Se demostró que presentaban una prevalencia de microalbuminuria en el 4,6% de los casos y se asoció este hecho al aumento de la presión arterial y a la ingesta de sal, (Andreu Periz et al. 2013).

Los factores de riesgo con ERC en Matanzas se observó que la más frecuente fue la neumonía presente en 68 pacientes (25,2 %); seguido del síndrome general con 28 pacientes y la infección urinaria con 18, que representaron el 10,4 % y 6,7 %, respectivamente. Otras causas no bien delimitadas agrupó el mayor número de pacientes, 71 en total lo que representó el 26,3 % de nuestra casuística, (Jiménez et al. 2013).

En un estudio realizado en Nicaragua son esencialmente los factores de riesgo de enfermedad renal crónica como: la hipertensión arterial (33.7%), diabetes (4.2%), Síndrome metabólico (22.6%), tabaquismo (42%), dislipemia (35.4%), sobrepeso (37.8%), obesidad (22%) y sedentarismo (89.4%). Son los ocasionaste de la enfermedad renal crónica, (Barrio Ríos y Hidalgo Padilla 2016).

En un estudio realizado en Madrid en 1921 pacientes con nefropatías de diversa clase, se encontró una prevalencia de HTA en 60.5% de los mismos, siendo esta de 93.5% en pacientes con enfermedad vascular renal, 87% en pacientes con nefropatía diabética, elevándose de 43% en pacientes con una tasa de filtración glomerular >70 ml/min a 83% en pacientes con una tasa de filtración glomerular <30 ml/mi, (Urbina Oteiza, 2007).

## DESARROLLO

Los factores de riesgo de la ERC son: La Hipertensión arterial, la diabetes mellitus, obesidad, tabaco, hiperlipidemia, anemia, el consumo de nefrotóxicos, entre otros. Son los causantes de una enfermedad renal crónica por la cual nos conlleva a la muerte si no es tratada a tiempo.

Estudios realizados en Buenos Aires, Cuba, Santa Clara y México, las investigaciones dieron como resultado que la Hipertensión arterial es el factor más predisponente para padecer Enfermedad Renal Crónica con un porcentaje de 75.7% en Buenos Aires, 56% en Cuba, 43,6% en Santa Clara mientras que en México la HTA tuvo un porcentaje de 17% teniendo a la Diabetes Mellitus como el factor con mayor porcentaje. Esto se debe a la cantidad de población que padecen HTA mal controlada más una falta de asistencia médica, la ingesta de una dieta no adecuada y el mal autocuidado por parte del paciente entre otros factores externos desarrollan picos de hipertensión provocando daño renal el cual en un futuro no muy lejano desarrollaran una ERC.

Existen investigaciones que mencionan más factores de riesgo de Enfermedad Renal Crónica terminal como: Hiperlipidemia 33,6%, proteinuria 30%, glomerulopatías 14,4%, riñones poliquísticos, malformaciones congénitas e infección de vías urinarias 4%. Todas estas patologías causan un daño grave al riñón, debilitando el organismo del ser humano lentamente elevando cada vez más las tasas de mortalidad.

Otros estudios en relación al sexo que más predomina la ERC dieron como resultado que en Cuba el sexo masculino con un porcentaje de 69.2% era el más afectado con ERC mientras que en Guayaquil, Ecuador la mayoría de casos que ingresaban al Hospital Abel Gilbert Pontón de esa localidad, por enfermedad renal crónica eran de sexo femenino con 59.1% esta predisposición por el sexo femenino se da quizás porque la población a nivel mundial hay más mujeres que hombres haciendo que el número de casos se vea mayor que el del otro, porque ambos sexos tienen mayor riesgo a padecer Enfermedad renal crónica.

En Panamá y en Michoacán, México la Diabetes Mellitus es el factor con mayor riesgo a desarrollar Enfermedad Renal Crónica según Rodríguez. Panamá con un porcentaje del 45% y en Michoacán con 48.4% mientras que la diferencia en Cuba fue con un 29.2% fue la HTA. Ambas enfermedades están directamente relacionadas a la ERC pero la DM es una patología que causa mayor daño a nivel renal causando Nefropatía diabética y deteriorando órganos diana en el adulto mayor.

Otro de los factores de riesgo de la ERC que ha sido objeto de estudio ha sido la obesidad. En zonas rurales de Barcelona, zonas urbanas de Venezuela y EE.UU se llevaron a cabo investigaciones que dio como resultado que un porcentaje de 40% mientras que Estados Unidos fue 40.4% de la población con obesidad tenía tendencia a Enfermedad Renal Crónica y que en un futuro podrían aumentar las tasas de morbi-mortalidad debido al desarrollo de varias enfermedades crónicas a nivel cardiovascular, metabólico y no solo ERC.

El tabaco como factor de riesgo fue estudiado en Bangladesh dando como resultado un porcentaje de 48.9% en pacientes con ERC esto se debe a que el uso y consumo de tabaco (fumado o masticado) aumentaba el riesgo de padecer enfermedad renal crónica. El consumo de tabaco en pacientes con HTA o DM es un factor de riesgo independiente para desarrollar nefropatía, acelerando la progresión de la insuficiencia renal.

La Anemia con un 23,6% es considerada un factor de riesgo para desarrollar la ERC en Italia y Madrid fueron los países donde se realizó investigaciones en pacientes con ERC que aún no necesitaban de diálisis obteniendo como resultado que antes un paciente no debía tener valores de hemoglobina  $> 11$  g/dl. Pero en un reciente estudio retrospectivo en España en la que se realizó unos seguimientos a usuarios con ERC no anémicos, luego de tres meses un 35% desarrollaron anemia y estos tuvieron mayor progresión más rápida de su ERC, y mayor riesgo de hospitalizaciones, de eventos cardiovasculares y de mortalidad.

En Colombia se realizó un estudio llamado CARMELA en el cual un porcentaje pequeño de pacientes con DM se realizaban medición anual de glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada, es decir, llevaban un control adecuado para su salud, En la misma investigación se observó porcentajes menores de fumadores, frecuencia menor a la reportada en el estudio CARMELA, que reportó para la población de Bogotá un consumo de tabaco, el consumo de AINES en la población a estudio probablemente refleja una falta de información sobre los efectos adversos de estos medicamentos y la automedicación puede desempeñar un papel relevante, factores que no se interrogaron en el presente estudio. El consumo de tabaco incrementa la PA, generando a su vez un

riesgo cardiovascular que tarde o temprano resultara en una ERC. Debido a esto el tabaquismo lo consideramos un factor de riesgo modificable para la ERC.

El hábito de fumar en cuba con 54% vs un 8.1% en santa clara representa uno de los factores directos involucrados en la progresión de la enfermedad renal. También se conoce que es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, siendo las complicaciones de este tipo la principal causa de muerte en los pacientes con la afección renal. En tal sentido, desde hace algunos años se obtienen datos sobre la asociación entre el hábito de fumar y el deterioro de la función renal en la población.

Muchos se harán la interrogante de qué manera el auto medicarse puede influir en el desarrollo de ERC en nuestro organismo. Existen medicamentos nefrotóxicos que influyen en la enfermedad renal crónica en estudios realizados tiene como porcentaje 1,8% no es tan elevado pero si uno de los factores que nos conllevan a la enfermedad renal, que como su palabra lo dicen son tóxicos para el riñón generando daños al ser desechados por este.

## CONCLUSIONES

Se concluyó que existen algunos factores de riesgo como la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, el envejecimiento y el sexo que se presentan con más incidencia en los antecedentes al presentar ERC en el adulto mayor.

El desconocimiento que tienen los adultos mayores sobre esta patología y sus factores de riesgos influye en la aparición de complicaciones y desarrollar enfermedades cardiovasculares.

Se concluyó que el sexo femenino debido a antecedentes patológicos familiares, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo son factores de riesgo que se asocian a la aparición de la enfermedad renal crónica por lo que se debe realizar un mayor control efectivo de los 3 últimos factores mencionados para reducir la incidencia de dicha enfermedad.

Los malos hábitos alimenticios como el consumo excesivo de sodio y la adicción al tabaco son factores de riesgo que se pueden modificar al llevar un estilo de vida saludable.

En ciertos estudios mencionan la automedicación como otro factor de riesgo de ERC la ingesta de AINES o diuréticos pueden provocar daño renal a largo plazo.

Existe una gran prevalencia en el adulto mayor con enfermedad renal crónica siendo un problema global en la salud pública lo cual ha generado un rango de vulnerabilidad muy alto provocando más gastos al sector público por el gasto que generan los tratamientos adecuados.

Pocos estudios relacionan al estrés como un factor desencadenante de riesgo cardiovascular y Enfermedad Renal Crónica, el cual influye en cualquier grupo etario y aún más en el adulto mayor, provocando picos hipertensivos y el uso de diuréticos para normalizar la PA y afectando directamente al riñón.

Los resultados de este estudio mostraron que la ERC tiene una prevalencia importante en la población atendida en la atención primaria, principalmente en mujeres y adultos mayores, ya estos son los más susceptibles en la población entera.

## BIBLIOGRAFÍA

Andreu Periz, Dolores, Hidalgo Blanco, Miguel Ángel, Moreno Arroyo, y M<sup>a</sup> Carmen. 2013. «Diagnóstico y prevención de la Enfermedad Renal Crónica». *Enfermería Nefrológica* 16 (3): 193-95.

Ávila-Saldivar, María Nelly. 2013. «Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención». *Med Int Mex* 29 (2): 148–153.

Barrio Ríos, Jader Martín, y Manuel Salvador Hidalgo Padilla. 2016. «Enfermedad Renal Crónica». Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. <http://repositorio.unan.edu.ni/2157/>.

Betancourt, Sarah María Regueira, Manuel de Jesús Díaz Pérez, Genís Graciela Jiménez Batíoja, y Luis Gregorio Cajape León. 2016. «Morbilidad oculta de la enfermedad renal crónica en un consultorio médico de la familia». *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* 41 (7). <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/778>.

Cases-Amenós, Aleix, Alberto Martínez-Castelao, Joan Fort-Ros, Jordi Bonal-Bastons, M. Pilar Ruiz, Martí Vallés-Prats, Elisabeth Coll-Piera, y Josep M. Galcerán-Gui. 2014. «Prevalencia de anemia y su manejo clínico en la enfermedad renal crónica estadios 3-5 no en diálisis en Cataluña: estudio MICENAS I». *Nefrología (Madrid)* 34 (2): 189–198.

Castro, Aneth Cristina Rivas. 2010. «Diagnósticos de enfermería en personas con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis». *Duazary; Santa Marta* 7 (2): 199-204. doi:<http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.327>.

Cerezo Olmos, C., J. A. García Donaire, y J. Segura de la Morena. 2007. «Kidney Disease and Cardiovascular Risk». *PA AP Presion Arterial Revista de Hipertension Para La Atencion Primaria; Barcelona*, n.º 52: 9-16.

Felipe, Lexis Caridad Ramírez, Yandi Noel Martínez Cuéllar, Yuniel González Cárdenas, y Yoel Santos Treto. 2016. «Caracterización clínico epidemiológica de los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada». *Acta Médica del Centro* 10 (3): 10–18.

Huda, Md Nurul, Kazi Shahnoor Alam, y others. 2012. «Prevalence of chronic kidney disease and its association with risk factors in disadvantageous population». *International journal of nephrology* 2012. <https://www.hindawi.com/journals/ijn/2012/267329/abs/>.

Jiménez, Gámez, Ana Margarita, Montell Hernández, Oscar Antonio, Vivian Ruano Quintero, Alfonso de León, José A, y Marlen Hay de la Puente Zoto. 2013. «Enfermedad renal crónica en el adulto mayor». *Revista Médica Electrónica* 35 (4): 306-18.

Kovesdy, Csaba P., Susan Furth, y Carmine Zoccali. 2017. «Obesidad y enfermedad renal: consecuencias ocultas de la epidemia». *Nefrología* 37 (4): 360-69. doi:10.1016/j.nefro.2017.02.005.

Martínez, María Elvira, Merideidy Plazas, Ginna Paola Barajas, Arline Margareth Bravo, Carolina González, Alexandra Rodríguez, y Luisa Fernanda Ruiz. 2013. «Factores de riesgo para enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a consulta de medicina interna». *Acta Medica Colombiana* 38 (4): 228-32.

Martínez-Castelao, Alberto, José L. Górriz, Jordi Bover, Julián Segura-de la Morena, Jesús Cebollada, Javier Escalada, Enric Esmatjes, et al. 2014. «Documento de consenso

para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica». *Atención primaria* 46 (9): 501–519.

Méndez-Durán, Antonio, J. Francisco Méndez-Bueno, Teresa Tapia-Yáñez, Angélica Muñoz Montes, y Leticia Aguilar-Sánchez. 2010. «Epidemiology of chronic kidney failure in Mexico». *Diálisis y trasplante* 31 (1): 7–11.

Querales, Marvin, Susan Rojas, Gabriela Romero, y José Ramírez. 2015. «Estudio piloto de los factores clásicos de riesgo cardiovascular en una comunidad rural del municipio San Diego, Venezuela/Pilot study of classical cardiovascular risk factors in a rural community from San Diego, Venezuela». *Revista Latinoamericana de Hipertension; Caracas* 10 (2): 40-48.

Ríos, Evelyn Goicochea, y Ana Chian García. 2015. «Características clínico epidemiológicas de la enfermedad renal crónica en pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus II. Hospital I Albrecht – Essalud, 2008». *UCV-SCIENTIA* 2 (2): 61-72.

Rivera, María de Guadalupe Panduro. 2015. «Evaluación de la calidad del agua y su relación con los casos de enfermedad renal crónica en la zona oriente de Michoacán». <http://ciatej.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1023/25>.

Robaina, Javier, Alicia Fayad, Carlos Forlano, Luciano Leguizamon, Marcelo De Rosa, Rodolfo Vavich, Paula Rossello, y Alicia Marini. 2013. «Detección de factores de riesgo e indicadores tempranos de enfermedad renal crónica en población adulta en una campaña de salud renal». *Revista de nefrología, diálisis y trasplante* 33 (4): 196–214.

Rodríguez, Felipe, Cesar Cuero, Edgar Delgado, Itza Camargo, y Ricaurte Tuñón. 2014. «Diagnóstico de la Enfermedad Renal Crónica y Factores de Riesgo Asociados en

Áreas Seleccionadas de la Provincia de Coclé, Panamá.» *Revista Médica de Panamá- ISSN 2412-642X* 34 (1): 31–38.

Salas Espin, Pamela Elena. 2014. «Incidencia de insuficiencia renal crónica en pacientes entre 40 a 60 años de edad en el Hospital de especialidades Dr. Albert Gilbert Pontón del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2014». Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10934>.

Torres Rondón, Gertrudis, Yoandri Bandera Ramos, Ge Martínez, Pablo Yulior, y Irlán Amaro Guerra. 2017. «Factores de riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes del municipio de II Frente». *MediSan* 21 (3): 265–272.

Lugones Botell, M., Ramírez Bermúdez, M., Pichs García, L. A., & Miyar Pieiga, E. (2006). Las consecuencias del tabaquismo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 44(3). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/html/2232/223220189007/>